DIE BEHANDLUNG DES SEPTISCHEN ABORTES.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KÖNIGL. VEREINIGTEN
FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT HALLE A/S.

VORGELEGT VON

HEINRICH BREMER,
CASTROP I/WESTF.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

HALLE A/S. 1914.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Geh. Mediz.-Rat Prof. Dr. Veit.

Dekan: Veit.

Unter den Gegenständen, welche in den letzten Jahren in der Geburtshilfe diskutiert worden sind, scheint mir die Frage nach der Behandlung des septischen Abortes eine besondere Rolle zu spielen. Die Störungen, welche hierbei eintreten, sind für das Leben der Frau von der größten Bedeutung; nur allzu leicht können die Kranken an Infektion zugrunde gehen oder längerem Siechtum verfallen. Der Umstand, daß nach Operationen, wegen septischen Abortes eine Erkrankung folgte, und einzelne Patienten zugrunde gegangen sind, macht es erklärlich, daß man die Frage ernstlich diskutiert hat, ob man nicht mit abwartender Behandlung dieser Fälle bessere Resultate erzielen könne. Auf der andern Seite ist es ganz klar, daß auch beim Abwarten der Frau Gefahren drohen. Es liegt ja sehr nahe bei der allgemein wesentlich verbesserten Methode unserer operativen Eingriffe, bei der Gefahrlosigkeit der Entfernung von verhaltenen Plazentarresten ohne Fieber auch hier operativ vorzugehen. Trotzdem läßt sich nicht verkennen, daß mit der Operation größere Gefahren verbunden sein können, und so ist es erklärlich, daß die Autoren über die beste Behandlungsmethode des septischen Abortes in den letzten Jahren nicht ganz einig gewesen sind. Zwei Meinungen über die Behandlung septischer Aborte stehen sich gegenüber, die aktive und die exspektative Behandlungsmethode. Die Vertreter der aktiven Behandlung sind insbesondere: Kroemer, Fromme, Bumm, Warnekros, Schottmüller. Wohl die meisten Gynäkologen behandeln in der Praxis den septischen Abort mit Ausräumung, wie die verschiedenen Diskussionen über dieses Thema beweisen (Häberle bayerische gyn. Gesellsch.;

Grube, Prochownick, Seeligmann, gyn. Gesellsch. Hamburg; Falk, Nagel, Naeke, Gottschalk, Orthmann, Keller, gyn. Gesellsch. Berlin). Ferner treten energisch für diese aktive Therapie ein Waeber (Petersburg) und Mihálkovics (Budapest). Viele dieser Autoren halten gerade wegen ihrer guten Resultate an der bisher geübten aktiven Methode fest. So hat Orthmann in 573 poliklinisch behandelten Fällen eine Mortalität von 5 %; Keller in 179 Fällen eine Mortalität von 4,5 %; Seeligmann hat schätzungsweise unter 1000 Aborten 60 % septische gehabt mit einer Mortalität von 2 %; Häberle hat von 98 Fällen fünf Todesfälle und nur drei Komplikationen; Waeber hat eine Mortalität von 1,5 %; Kroemer hat von 68 septischen Aborten 10,8 % Mortalität bei positivem Streptokokkenbefund im Blute und 3,2 % bei negativem Streptokokkenbefund; Schottmüller hat eine Mortalität von 10 % bei seinen septischen Aborten. Aus den Erörterungen der einzelnen Autoren geht hervor, daß natürlich nur ausgeräumt werden soll, wenn etwas zum Ausräumen im Uterus vorhanden ist; und damit die Infektion den Uterus nicht überschreitet, wollen alle so früh als möglich ausräumen. Kroemer ist der Meinung, daß genau wie bei den Peritonitiden die Prognose bei fieberhaften Aborten mit jedem Tage des Abwartens sich verschlechtere. Fromme, Schottmüller, Warnekros, Kroemer, die hauptsächlich auch über die Bakteriologie des septischen Abortes berichten, raten gerade auf Grund ihrer bakteriologischen Beobachtungen zu möglichst sofortiger Ausräumung. Fromme glaubt die Keimverschleppung könne nur durch die Ausräumung verhindert werden, die sofort anzuwenden sei, wenn das Fieber steige, wenn Schüttelfröste einsetzen und der Keimgehalt des Blutes ein größerer werde. Wenn klinisch die Erscheinungen der Sepsis vorhanden seien, so sei kein Unterschied zu machen zwischen hämolytischen Streptokokken und andern Keimen, da die bisher beobachteten Fälle deutlich zeigten, daß mindestens gerade so oft andere Bakterien als hämolytische Streptokokken eine Sepsis im Anschluß an einen fieberhaften inkompletten Abort hervorrufen

könnten. Sind saprophytäre Keime im Spiele, so nütze man mit der Ausräumung eklatant auch bei saprophytären Streptokokken; sind dagegen virulente Keime die Ursache, so könne Abwarten den eventuellen Ausgang auch nicht aufhalten. Der so häufig positive bakteriologische Blutbefund bei Verhaltung zersetzter Plazentarreste dränge entschieden auf diesen Standpunkt. Sinkt nach der Ausräumung das Fieber nicht, so trete die bakteriologische Blutuntersuchung in ihr Recht. Die Fälle, in welchen im Anschluß an eine Ausräumung eine foudroyante Sepsis entstehe, hält er für primär so schwer infiziert, daß auch ein Zuwarten nichts genutzt hätte. Schottmüller kommt auf Grund seiner bakteriologischen Untersuchungen zu dem Schluß, daß sich für die Therapie eine Bekräftigung der Regel ergebe möglichst bald nach Eintritt von Fieber auszuräumen, damit möglichst die Überwanderung der Keime in die Tuben und in die Venen vermieden werde. Die Art der die Infektion erregenden Keime soll für die Therapie nicht maßgebend sein. Er glaubt aus der Art der Keime nur Schlüsse für die Prognose, nicht für die Therapie ziehen zu können. Bei Erysipelstreptokokken soll die Prognose dubia gestellt werden, die Mehrzahl der Fälle verlaufe indes günstig. Anwesenheit von Bakt. coli, Staphylok. oder Streptok. viridans oder vaginalis solle eine günstige Prognose gestatten. Warnekros hat in 80 Fällen schwer fiebernder Aborte der Bummschen Klinik Blut und Lochien vor und nach der Ausräumung bakteriologisch untersucht. Von 70 Fällen, die rechtzeitig ausgeräumt wurden, ließen sich in 61 Fällen Keime im Blut nachweisen. Die Bakterien fanden sich kurz vor und kurz nach der Ausräumung, am Tage nach der Ausräumung nicht mehr, während die Uterushöhle noch für mehrere Tage keimhaltig war. In zehn verschleppten Fällen, die ausnahmslos zum Tode führten, fand er in allen Fällen in den Lochien Streptokokken. Das Blut war sehr reich an Bakterien, nur in einem Falle war das Blut steril. In den neun Fällen blieb der Blutbefund auch nach der Ausräumung positiv. Nach der Ausräumung finde noch einmal eine Überschwemmung des Blutes mit

Keimen statt, die aber durch die Schutzkräfte des Körpers überwunden werden. In den verschleppten Fällen reichen die Schutzkräfte des Körpers zur Überwindung der Keime nicht mehr aus. Für die Behandlung ergebe sich hieraus die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen aktiven Therapie. Kroemer sieht in der Häufigkeit der Keime im Blute (nach Kroemer in 30 % und nach Warnekros in 90 % der Fälle) erst recht eine Indikation den septischen Abort auszuräumen, sobald die Infektionsgefahr sicher gestellt ist. Er ist der Meinung Schottmüllers, daß der Befund von Streptok. erysipelas die Prognose verschlechtert. Eine Bedeutung für den klinischen Verlauf oder gar für die Wahl der Therapie könne er den anaeroben Befund nicht zu billigen. Björkenheim (Helsingforser Klinik) glaubt, daß die Infektion mit anaeroben Bakterien leichterer Art sei. Er kommt aber infolge seiner bakteriologischen Untersuchungen zu dem Schluß, daß die bakteriologische Untersuchung die Prognose des Abortes nicht bestimmen kann. Klinisch sei der Verlauf der aktiv behandelten und der spontanen Aborte, was das Resultat anbetrifft, nahezu gleich gut. Bei vorsichtigem Ausräumen sei das Mortalitätsprozent relativ gering. Es können Fälle vorkommen, wo die Evakuation gefährlich, ja die unmittelbare Todesursache sein kann.

Fast sämtliche Autoren der aktiven Abortbehandlung sind der Ansicht, daß möglichst gründlich, aber auch möglichst schonend ausgeräumt werden soll. Die Kürette scheint den meisten das weniger schonendere Instrument zu sein, weil dabei zuviel neue Wunden entstehen, die dann mit dem infektiösen Uterusinhalte infiziert werden können. Die digitale Ausräumung wird im allgemeinen als die bessere angesehen. Bei geschlossener oder vielmehr noch zu enger Cervix wenden die meisten die Hegarstifte als Erweiterer an, weniger wird die vaginale Hysterotomie gemacht, die Bumm nur anwendet in den Fällen über den vierten Monat, und wenn ein langer Halskanal besteht, oder große Massen im Uterus sind.

Die Hauptvertreter der exspektativen Behandlung septischer Aborte sind Winter und Walthard. Der Vorschlag

die septischen Aborte nicht mehr aktiv zu behandeln, ging von Winter aus, der zum ersten Male auf dem Gynäkologen-Kongreß zu Straßburg 1909 darüber berichtet. Genauer festgelegt hat Winter seinen Standpunkt bezüglich der Behandlung in einer Abhandlung des Zentralblattes für Gynäkologie 1911 Nr. 15. Er sagt darin, sobald Fieber bei einem Aborte festgestellt und nachgewiesen ist, daß dasselbe einer uterinen Infektion seinen Ursprung verdankt, wird vor der Desinfektion und Untersuchung eine Sekretprobe aus dem untern Teile der Scheide entnommen. Alsdann wird nach sorgfältiger Desinfektion eine innere Untersuchung vorgenommen. Alle in der Vagina liegenden Eiteile werden entfernt, uterine Eingriffe werden unterlassen und eine Ausräumung nur bei starker Blutung vorgenommen. Die Sekretprobe wird dem nächsten bakteriologischen Untersuchungsamt mit dem Bemerken übersandt, vor allem auf hämolytische Streptokokken zu untersuchen. Wenn der Bescheid lautet, daß hämolytische Streptokokken mit Bestimmtheit fehlen oder ganz vereinzelt mit schwacher Hämolyse neben reichlichen Saprophyten nachweisbar sind, so ist gegen eine sofortige Ausräumung kein Bedenken zu erheben, namentlich Abortreste bei offner Cervix sind zu entfernen; dagegen erscheint es bei der nachgewiesenen Gutartigkeit dieses Infektionsprozesses nicht zweckmäßig schwere Erweiterungen mit Laminariastiften oder Dilatatoren vorzunehmen oder die Entfernung ganzer Früchte bei der ersten Temperatursteigerung zu erzwingen. In den Wunden und zerquetschten Geweben kann eine Virulenzsteigerung der Staphylokokken oder Streptokokken wohl eintreten. Wenn der Bescheid auf Reinkultur hämolytischer Streptokokken lautet, so widerratet er dringend jeden intrauterinen Eingriff. Jede Untersuchung, jede Spülung, jede Entfernung und vor allem jede frische Wunde kann eine schwere Infektion vermitteln. Sie muß keineswegs immer eintreten, wie ja die Fälle beweisen, die trotz Ausräumung bei hämolytischen Streptokokken reaktionslos bleiben; aber kein Arzt, welcher unter diesen Umständen einen Eingriff unternimmt, kann wissen, was

demselben folgt. Wenn man wegen Blutung oder aus irgendeinem andern Grunde ausräumen muß, so soll man vorher den Uterus durch ausgiebige Spülungen so keimfrei als möglich machen und durch vorsichtige manuelle Eingriffe das Ei abschälen. Die Kürette ist dabei vollständig zu vermeiden. Daß man jede Abortausräumung unterlassen müsse, wenn entzündliche Erscheinungen in der Umgebung des Uterus bestehen, sei unter Fachärzten wohl ein allgemein anerkannter Grundsatz.

Winter modifiziert seinen Vorschlag zwecks konservativer Behandlung noch einmal in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XXXIX Hft. 15 1914. Er stellt auf Grund der anatomischen, bakteriologischen und klinischen Tatsachen, die sich für ihn aus dem Studium der seit dem Gynäkologen-Kongreß in Straßburg 1909 erschienenen Literatur ergeben haben, folgende Grundsätze für die Therapie auf:

1. das Suchen nach einem vermuteten Plazentarstück ist nur durch Blutungen und nicht durch das bestehende Fieber indiziert. Weitergehende Indikationen setzen eine bakteriologische Kontrolle des Uterussekretes voraus und Operationen sind bei Anwesenheit virulenter Keime zu unterlassen;

2. das bei der Geburt sicher erkannte retinierte Plazentarstück ist sofort zu entfernen;

3. das im Wochenbett sicher erkannte Plazentarstück ist bei fieberlosen Wöchnerinnen sofort zu entfernen;

4. bei schwerer Blutung ist auch der Uterus fiebernder Wöchnerinnen sofort auszutasten und ein anwesendes Plazentarstück sofort zu entfernen;

5. wenn Blutungen fehlen, ist bei Polypen, welche in die Vagina ragen oder im Cervix sitzen, zunächst die spontane Ausstoßung einige Tage abzuwarten oder durch Ergotingaben zu befördern.

6. wenn auf eine spontane Ausstoßung zunächst nicht gerechnet werden kann, so hängt die weitere Therapie von dem Resultate der bakteriologischen Untersuchung ab; finden sich nur saprophytäre Keime (Bakt. coli, Vaginalstäbchen,

einfache Staphylok.), so ist die Ausräumung sofort vorzunehmen;

7. sind virulente Bakterien (nach unserm heutigen Erfahrungen vor allem hämolytische Streptok.) vorhanden, so ist die Ausräumung zu unterlassen und die spontane Ausstoßung oder das Verschwinden der virulenten Keime abzuwarten und erst dann auszuräumen. Hierüber sind noch weitere Untersuchungen und Beobachtungen wünschenswert;

8. bei sicher nachgewiesener Erkrankung des Peritoneums, des Parametriums und der Adnexe ist nur ein konservatives Verfahren am Platze, nur bei akuter Verblutungsgefahr ist eine vorsichtige Ausräumung gestattet;

9. die Ausräumung ist, wenn irgend möglich nur mit dem Finger und niemals mit scharfen Instrumenten vorzunehmen.

Winter gibt ferner zu, daß die Blutungsgefahr häufig ist und immer dazu zwingt auszuräumen. Aus den Literaturberichten hat er gefunden, daß die Indikation zur Ausräumung wegen Blutung zwischen 24 % und 80 % schwankt, also sicherlich in der Hälfte der Fälle wegen Blutung ausgeräumt werden muß.

Benthin betont, daß daran festzuhalten sei, daß Anwesenheit hämolytischer Streptokokken die Prognose fieberhafter Aborte tatsächlich verschlechtere, so daß diese Aborte von den durch anhämolytische Streptokokken infizierten Aborten grundsätzlich zu trennen seien. Benthin will möglichst alle febrilen Aborte exspektativ behandelt wissen, bei hämolytischen Streptokokken soll aber weitgehender Konservatismus in erster Linie angezeigt sein. Von Benthins konservativ behandelten Fällen trat in zwei Drittel der Fälle der Abort spontan ein, nur in Ausnahmefällen brauchte später nach der Entfieberung ausgeräumt zu werden. Die Prognose des operativen Eingriffes sei jedenfalls erheblich besser, weil der Uterus sich inzwischen infolge der therapeutischen Maßnahmen besser zurückgebildet, und der Schutzwall gegenüber den infektiösen Keimen sich verstärkt habe.

Benthin beschreibt noch genauer, wie die konservative Behandlung geleitet werden soll. Absolute Ruhelage, Fernhalten aller äußeren Schädlichkeiten, Verabfolgung von Sekalepräparaten, die blutstillend wirken und den dauernden Übertritt von Keimen in das Blut möglichst verhindern sollen, Applikation einer Eisblase auf den Leib und Aufstellung eines diätätischen Regimes.

Dieselben Grundsätze der exspektativen Behandlung vertritt die Walthardsche Klinik in Frankfurt. Aus derselben berichtet hauptsächlich M. Traugott über bakteriologische Untersuchungen beim fieberhaften Abort. Er erkennt nicht an, daß die saprophytären und parasitären Streptokokken durch unsere jetzigen Untersuchungsmittel, auch nicht durch die Hämolyse differenziert werden können. Aus dem Befunde von Streptokokken beim fieberhaften Abort ist deshalb stets zu folgern, daß eine Uterusausräumung erst dann vorgenommen werden darf, wenn lebensbedrohende Blutungen als vitale Indikation dazu zwingen. Die Indikation zur Ausräumung hat sich also nach der Art der aus dem Cavum uteri gezüchteten Erregers zu richten: Handelt es sich sicher um Saprophyten, so wird sogleich digital entleert. Werden Streptokokken oder Gonokokken oder verflüssigende Stephylokokken nachgewiesen, so wird abgewartet bzw. erst bei lebensbedrohender Blutung eingegriffen. Für absolut passive Therapie treten ferner ein Rüder (Entbindungsanstalt Eppendorf) auf Grund seiner an 1243 Fällen von Aborten gemachten Erfahrungen und K. F. Frank (Neuyork) infolge seiner Erfahrungen an 2000 Aborten. E. O. Houch (Cleveland) wendet bei fieberhaften Aborten nur heiße Vaginalduschen, sorgt für Darmentleerungen und gibt Eisen, Chinin und Strychnin. S. Barsóny (Budapest) will ebenfalls durch große Dosen Chinin die spontane Ausstoßung der zersetzten Massen befördern und nicht durch einen lokalen Eingriff die Möglichkeit des Fortschreitens der Infektion erhöhen. Schaeffer findet den Vorschlag Winters besonders dann beachtenswert, wenn es nicht sicher ist, ob Plazentarreste zurückgeblieben, und wenn bereits parametrane Exsudate entstanden sind.

Heinsius glaubt, daß für die Praxis wenigstens in Berlin die Durchführung einer konservativen Behandlung der fieberhaften Aborte ausgeschlossen sei. Es liege dieses an der jahrelangen Schulung von Publikum und Ärzten, die sich daran gewöhnt hätten, daß Fehlgeburt und Fieber ein sofortiges Eingreifen notwendig machen. Von großem Werte sind die Winterschen Arbeiten für die Praxis aus dem Grunde, weil sie die theoretische Grundlage zum Abwarten geben in solchen Fällen von Fieber und Fehlgeburt, in denen eventuell als Ursache des Fiebers auch eine andere Erkrankung (Influenza, fieberhafter Magen-Darmkatarrh) in Betracht käme.

Die Resultate der Anhänger der exspektativen Methode sind folgende: Winter hat aus seinem Material 100 Fälle von septischen Abort zusammengestellt. In 80 Fällen wurde der septische Abort ausgeräumt. Resultat: 13 Todesfälle, 4 Pyämien, 1 Peritonitis, 16 entzündliche Prozesse in der Umgebung des Uterus, 10 Endometritiden, 36 mal normaler Verlauf. Von 20 spontan verlaufenden septischen Aborten sind 18 normale Wochenbetten und zwei leichte Exsudate. Nach Traugott sind in der Walthardschen Klinik bei 79 puerperal fiebernden Frauen, die in der ersten Schwangerschaftshälfte abortiert hatten, 13 Todesfälle vorgekommen. Von 246 Aborten mit obligaten Saprophyten, (Resorptionsfieber, bakteriotoxische Endometritis) die stets digital ohne jedes Instrument ausgeräumt werden dürften, heilten alle glatt ohne Adnexerkrankungen, ohne Metastasen, ohne Exitus. Bei Aborten mit Streptokokken, verflüssigenden Staphylokokken und Gonokokken wurde durch die nach den bekannten Prinzipien durchgeführte konservative Behandlung die Morbidität gegenüber der aktiven Behandlung von 14,1 % auf 2,9 % und die Mortalität von 18,1 % auf 2,2 % herabgesetzt. Benthin hat folgende Statistik an der Königsberger Klinik aufgestellt. 29,0 % Morbidität bei der aktiven und 9,6 % Morbidität bei den exspektativen bzw. erst exspektativ dann aktiv behandelten Fällen. Bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken betrug die Morbidität 56 % und die Mortalität

31.2 % bei der aktiven Behandlung, gegenüber einer Morbidität von 27.2 % bzw. 28.5 % und einer Mortalität von 0 %.

Neben den beiden bisher geschilderten Verfahren der aktiven und der exspektativen Behandlung finden sich Berichte von einigen Autoren, die individualisierend vorgehen. Unter diesen sind zwei besonders zu erwähnen: Bondy (Breslau) und Koblanck (Berlin). Bondy sagt, die richtigste Form der Behandlung dürfte wohl die individualisierende sein, indem vollkommen abwartendes Verfahren, manuelle, instrumentelle Ausräumung und endlich gelegentlich einmal die Totalexstirpation nebeneinander ihre Berechtigung haben. Genauere Angaben, in welchen Fällen abgewartet und wann ausgeräumt werden soll, sind aus der Literatur nicht zu ersehen. Koblanck glaubt die größte Bedeutung für die Prognose habe die Keimart. Von 56 fieberhaften Aborten mit hämolytischen Streptokokken starben 22, von 34 mit anhämolytischen Streptokokken, Staphylokokken oder Bakt. coli starben 8 und von 81 mit verschieden avirulenten Bakterien 6. Die Art der Behandlung sei von geringerer Wichtigkeit. Bei leichter Zugänglichkeit des Uteruscavum empfiehlt er manuelle Ausräumung nach vorheriger Auswischung der Scheide mit Jodalkohol. Bei bestehender Entzündung in der Umgebung des Uterus strengste Unterlassung jeglichen Ausräumens und Verwendung von Sekalepräparaten.

Über die Behandlung des septischen Abortes bei vorgeschrittener Infektion, wenn die Entzündung das Endo- oder Myometrium ergriffen oder sich schon außerhalb des Uterus lokalisiert hat, sind nur wenige Berichte in der Literatur zu finden, was den Schluß zuläßt, daß die Behandlung dieser Entzündungsprozesse nicht in die Streitfrage hineingezogen ist, sondern sich diese nur um die Ausräumung oder die spontane Ausstoßung des Uterusinhaltes dreht. Infolgedessen wird von den Anhängern der exspektativen Methode die Behandlung dieser Entzündungsprozesse auch kaum erwähnt. Eingehenderen Bericht hierüber gibt Bumm auf dem Gynäkologen-Kongreß zu Straßburg. Bumm glaubt, daß alle operativen Eingriffe bei den foudroyanten Erschei-

nungen der akuten Sepsis nutzlos seien, eine Möglichkeit des Erfolges verspricht er sich nur bei Fällen mit chronischer Streptokokkenämie, die mit lokalen Eiterherden am Uterus einhergehen und an und für sich schon eine gewisse Heilungstendenz zeigten. Weit mehr Aussicht habe man bei den lokalisierten Streptomykosen durch Entfernung des kranken Teiles. Bei Endometritis streptococcica könne allerdings bloß durch möglichst frühzeitige Entfernung des Uterus etwas erreicht werden, doch sei die rechtzeitige Indikationsstellung schwierig. Nicht unwesentlich sei hier der bakteriologische Blutbefund, da bei Nachweis von Streptokkoken im Blut jedenfalls die Tendenz zur Lokalisation des Prozesses eine geringe sei. Von der Operation der malignen rapid verlaufenden puerperalen Streptokokkenperitonitis verspricht er sich keinen Erfolg, wohingegen alle subakuten Fälle besonders solche mit Bakteriengemischen oder mit Fäulniskeimen durch rechtzeitige chirurgische Intervention günstig beeinflußt werden könnten. Es müßten ausgiebige Flankendrainage und eventuell Douglasdrainage gemacht werden. Bei lokalisierten Eiterungen im Beckenbindegewebe und Beckenperitoneum will er, abgesehen von akut progredienten Phlegmonen, die Ausreifung des Abszesses und eine genügende Abkapselung abwarten. Bei puerperaler Pyämie habe die Venenunterbindung bei hochvirulenten akuten Formen ausnahmslos keinen, bei subakuten chronischen Formen hingegen schlagende Erfolge. Koblanck führt bei schwerer Endo- oder Myometritis die Uterusexstirpation per laparotomiam aus, bei Thrombophlebitis exstirpiert er die Venen und unterbindet sie nicht und bei allgemeiner Peritonitis eröffnet er unter allen Umständen das Abdomen. Von 16 nicht operierten Fällen blieb keiner am Leben, während von 29 wegen Peritonitis operierten 5 geheilt wurden. Kroemer will die Infektion, sobald sie den Uterus überschritten hat, nach den allgemeinen Grundsätzen der chirurgischen Puerperalfieberbehandlung bekämpfen. Kroemer hat bei den Peritonitiden 50 % Heilungen durch die chirurgische Behandlung d. h. Laparotomie mit ausgiebiger Drainage.

Schottmüller eröffnet die Douglasabszesse, bei denen häufig Streptok. putr. gefunden werde, unverzüglich von der Scheide aus. Platzen salpingitische oder Douglasabszesse in die Bauchhöhle, so habe die sich anschließende Peritonitis einen äußerst malignen Charakter, und der Tod könne meist auch nicht durch Operation innerhalb 24 Stunden verhindert werden.

Wie schlecht die Resultate auch bei ausgiebiger chirurgischer Behandlung sind, wenn die Infektion einmal den Uterus überschritten hat, zeigt eine Statistik von Latzko (Wien). Latzko hat von 632 schweren Wochenbettfiebern eine Mortalität von 32,4 %. Operiert wurden 27 Fälle von septischer Thrombose, 5 mit vaginaler Venendurchschneidung, 12 durch transperitoneale oder extraperitoneale Unterbindung, 7 durch Exstirpation der thrombotischen Spermatikalvenen im Zusammenhang mit dem mehr oder weniger erkrankten Uterus und 3 mit abdominaler Radikaloperation. 10 Fälle wurden gerettet. Von 135 an diffuser puerperaler Peritonitis erkrankten Fällen wurden 74 operiert und 17 gerettet.

Über die interne Behandlung puerperaler Sepsis wird ebenfalls nur wenig berichtet, wohl aus dem Grunde, weil diese Behandlung bei schwerer allgemeiner Sepsis bisher wenig Erfolg gezeitigt hat, und hierüber keine großen Meinungsverschiedenheiten herrschen. Walthard referiert auf dem Gynäkologen-Kongreß zu Straßburg über die interne Behandlung puerperaler Infektionen. Er glaubt, daß bisher alle Versuche mit anorganischen Körperdesinfizientien zwecks allgemeiner Körperdesinfektion mißglückt seien, ebenso seien die Versuche mißglückt durch Leukocytantien und Herbeiführung einer künstlichen Hyperleukocytose auf phagozytären Wege die in den Organismus eingedrungenen Mikroorganismen zu zerstören. Leider sei auch von der Einführung spezifischer Immunkörper (passive Immunisierung) bisher ein sicherer Erfolg nicht zu verzeichnen. Die Bedeutung der Bakteriotherapie könne heute für das Puerperalfieber nicht genügend beurteilt werden. Von den verschiede-

nen Entgiftungsmethoden habe weder die diuretisch wirkende vermehrte Wasserzufuhr noch die künstliche Katalyse (Collargol usw.) Brauchbares geleistet. Hingegen sei genügende Wasserzufuhr, mässige Darreichung von Äthylalkohol, sowie kräftige Ernährung für den Stoffhaushalt des Fiebernden von nicht zu unterschätzendem Werte. Diese Ausführungen Walthards dürften auch heute noch zu Recht bestehen und von den meisten Autoren anerkannt werden.

Die Hauptstreitfrage wäre also, ob bei puerperalem Fieber ausgeräumt werden soll oder nicht. Die Anhänger der exspektativen Behandlung wollen dieses von der gefundenen Keimart abhängig sein lassen. Von der Ausräumung ausschließen wollen sie unbedingt die hämolytischen Streptokokkenaborte, alle anderen Aborte sollen ausgeräumt werden dürfen. Aus der Literatur ist aber zu ersehen, daß die Untersuchungsmethoden der Keime und vor allem die Auffassung über die Virulenz der einzelnen Keimarten noch nicht geklärt sind, so daß die Therapie nicht von der gefundenen Keimart abhängig sein kann. Winter behandelt deshalb jeden Abort, bei dem höheres Fieber besteht und klinisch die Erkrankung als schwer aufzufassen ist, konservativ, da er zu der Überzeugung gekommen ist, daß weniger das retinierte Plazentarstück als die hinzugekommene Infektion (entweder die aszendierende von der Vagina aus oder die von außen hineingetragene) für die Schwere der Erkrankung verantwortlich zu machen ist. Die Autoren der exspektativen Behandlung haben bei ihren aktiv behandelten Fällen viel ungünstigere Resultate, (Traugott 18 % Mortalität und Benthin 31,2 % Mortalität bei Anwesenheit von Streptokokken) als diejenigen, die prinzipiell aktiv vorgehen. Dagegen ist ihre Mortalitätsziffer bei den konservativ behandelten Fällen sehr gering. (Traugott 2,2 % und Benthin 0 %.) Doch werden auch von den Anhängern der aktiven Therapie niedrige Mortalitätsprozente berichtet, (Waeber Petersburg 1,5 % und Seeligmann 2 %), so daß die richtige Behandlungsweise wohl nicht aus den Mortalitätsprozenten zu ersehen ist, besonders auch deshalb nicht, weil die konservativ behandelten

Fälle an Zahl so gering sind gegenüber den aktiv behandelten, daß eine derartige Gegenüberstellung zu keinem richtigen Resultat führt. Aus der Literatur ist ferner zu ersehen, daß die bakteriologischen Untersuchungen ergeben haben, daß bei schweren Infektionen hämolytische Streptokokken meist die Erreger der Krankheit sind, und daß deshalb bei Anwesenheit von hämolytischen Streptokokken die Prognose eine zweifelhaftere ist. Eine sichere Prognosenstellung läßt sich durch die bakteriologische Blutuntersuchung erst nach der Ausräumung erwarten. Bleiben nämlich nach der Ausräumung die Keime im Blute, so ist die Prognose eine schlechte: es ist dann anzunehmen, daß mit der Ausräumung der Infektionsherd nicht beseitigt ist, und die Keime weiter in das Blut geschleppt werden jedenfalls von dem frühern Sitz der Plazenta aus. Für die Therapie ist die Art der infektiösen Keime bedeutungslos, und ist das Wertvollste immerhin der klinische Befund, der bei Fieber, Schüttelfrösten, stinkendem Ausfluß dazu drängt, möglichst bald den Uterus auszuräumen. Außerdem zwingt in vielen Fällen (nach Winters Literaturbericht in 24 –80 %) eine eintretende Blutung zur Ausräumung, und muß eine Blutung stets befürchtet werden. Für die ländliche Praxis, wo der Arzt nicht sogleich zur Hand sein kann, ist also schon wegen der zu befürchtenden Blutung das retinierte Plazentarstück auszuräumen, wie auch Winter zugibt. Die meisten Autoren räumen deshalb sofort aus, weil sie davon überzeugt sind, daß damit der Herd der Infektion entfernt wird. Diese Überzeugung beruht auf der Tatsache, daß in den allermeisten Fällen nach der Ausräumung das Fieber und die septischen Erscheinungen sofort schwinden. Winter erkennt auch an, daß das retinierte Plazentarstück die schwere Infektion erleichtere. Die Resultate der allgemeinen Praxis sind bei dieser aktiven Methode auch gar nicht schlecht. Schlechte Resultate haben vielfach die größern Kliniken, wo öfter verschleppte und ganz hoffnungslose Fälle in Behandlung kommen, bei denen dann meist die Infektion den Uterus schon überschritten hat. Diese Resultate können deshalb nicht maßgebend sein für die Frage,

ob beim septischen Aborte die aktive oder die konservative Behandlung die beste ist. Für die Allgemeinpraxis ist die aktive Behandlung auch aus dem Grunde anzuwenden, denn Heinsius erwähnt, daß nämlich Publikum und Ärzte sich derartig daran gewöhnt haben, daß Fehlgeburt und Fieber ein sofortiges operatives Eingreifen notwendig machen.

Das eine hat die von Winter angeregte Revision der Behandlung septischer Aborte und die dadurch veranlaßten Untersuchungen und Besprechungen jedenfalls ergeben, daß die Ausräumung möglichst schonend gemacht werden soll, und schwere operative Eingriffe oft Schaden anrichten können, ferner daß bei Entzündungen in der Umgebung des Uterus die größte Vorsicht bei einer eventuellen Ausräumung am Platze ist. Von großem Wert sind die Winterschen Arbeiten für die Praxis auch aus dem Grunde, den ebenfalls Heinsius erwähnt, weil sie die theoretischen Grundlagen zum Abwarten in solchen Fällen von Fieber und Fehlgeburt geben, in denen eventuell als Ursache des Fiebers auch eine andere Erkrankung, die aber nicht sicher festzustellen ist, in Betracht kommt.

Nach dieser kritischen Zusammenstellung und Beurteilung der Literatur möchte ich über die Behandlung der Aborte in der Hallenser Klinik berichten, wo auch vielfach die Frage der besten Abortbehandlung erörtert worden ist. Ein abwartendes Verfahren ist besonders dann versucht worden, wenn die Cervix ganz geschlossen war und besonders, wenn bei ganz geschlossener Cervix noch das ganze Ei im Uterus verhalten war. Eingeschritten wurde mit möglichst aseptischen Maßregeln dann, wenn die Cervix für einen Finger bequem durchgängig war. Die blutige Erweiterung der Cervix wurde stets der Erweiterung mit Quellmeißeln vorgezogen, wenn bei völlig geschlossener Cervix wegen schwerer Erscheinungen die Operation notwendig wurde.

Von den verschiedenen Beobachtungen, welche mir zur Verfügung gestellt sind, möchte ich verschiedene typische Bilder vorführen. Am häufigsten sind diejenigen Fälle, in denen bei stinkendem Inhalt des Uterus und hoher Tempera-

tur die einfache Ausräumung mit nachfolgender Ausspülung des Uterus zur Heilung geführt hat, oder auch unmittelbar der Ausräumung des Uterus ein Schüttelfrost folgte, und die Kranken nach dem Schüttelfrost völlig gesund blieben. Nachfolgende Krankengeschichte ist ein typisches Beispiel für derartige prompte Heilungen.

Frau E. H. Nr. 148. 1914.

Aufnahme 17. V. 14.

Anamnese: Seit zehn Tagen leichte Blutungen, gestern Temp. 38,2, Blutung seit heute abend sehr stark, Fieber höher, der hinzugerufene Arzt der Poliklinik schickt Patientin sofort in die Klinik.

Bei der Aufnahme Temp. 39,0, Cervix für einen Finger durchgängig, Uterus entsprechend einer Gravidität im dritten Monat, Umgebung des Uterus frei.

18. V. Ausräumung in Narkose. Frucht und Plazenta liegen zum größten Teil in der Cervix, digitale Ausräumung, Alkoholspülung, Secacornin intramuskulär. Fieber beträgt abends noch 38,2.

20. V. Wohlbefinden, kein Fieber, Secale.

25. V. Entlassung; es ist kein Fieber mehr aufgetreten.

Eine andere Kategorie von Fällen wird von denjenigen gebildet, welche schwer erkrankten, trotzdem die Ausräumung relativ leicht war. Als Beispiel hierfür diene folgende Krankengeschichte.

Frau A. V. Nr. 314. 1913.

Aufnahme am 23. VIII. 13. (auf die sept. Abt.)

Anamnese: Seit acht Tagen starke Blutungen, die vom Arzt mit Tropfen behandelt sind. Am 22. VIII. auf der gynäkologischen Abteilung wegen dieser Blutungen nach Laminaria Erweiterung des Cervix und Austasten des leer gefundenen Uterus kürettiert, wobei nur wenig blutiges Schleimgewebe herausbefördert wurde. Tags darauf steiler Temperaturanstieg auf 40,6, deshalb Verlegung auf die septische Abteilung.

Befund: reduzierter Ernährungszustand, anämisches Aussehen, Abdomen weich, aufgetrieben, keine Druckempfindlichkeit. Muttermund geschlossen, Uterus etwas vergrößert, hart, liegt nach hinten, Umgebung des Uterus frei. Temp. 39,2.

Therapie: Bettruhe, Neosalvarsan, Eisblase, Secale.

24. VIII. Entnahme von Blut und Scheidensekret. Temperatur abends 40,4.

25. VIII. Neosalvarsaninfus. 0,6, technisch und klinisch ohne Störungen. Blutentnahme bleibt steril, Scheidensekret: Mischkultur.

26. VIII. Temperatur steil abgefallen, gestern kein Schüttelfrost.

27. VIII. Abends wieder 39,8.

28. VIII. Blutentnahme bleibt steril.

29. VIII. Neosalvarsaninfus. ca. eine Stunde später mäßiger Frost.

5. IX. Uterus deutlich vergrößert, unter ihm ein weiches Exsudat.

10. IX. Uterus liegt in Retroflexio fixiert, keine größern Exsudate. Im Douglasschen Raum Narbenbildungen.

17. IX. Entlassungsbefund: Keinerlei Beschwerden, seit acht Tagen fieberfrei. Uterus retroflektiert, unbeweglich, Douglasscher Raum narbig verstrichen, hart, unnachgiebig.

Weiter kommt es vor, daß die Kranken von vornherein sich so schlecht befinden, daß die Entfernung des Eies das Leben nicht mehr retten kann, wie folgende Krankengeschichte zeigt.

Frau J. H. Nr. 122. 1914.

Aufnahme: 13. IV. 14.

Anamnese: Patientin leidet seit zwei Jahren an Prolapsus uteri, angeblich seit 5. IV. Blutungen und seit 7. IV. Fieber und Schüttelfröste, ob Fruchtabgang ist nicht festzustellen. Am 11. IV. vom Arzt wegen septischen Abortes kürettiert, die septischen Erscheinungen haben sich trotz der Kürettage gesteigert.

Befund: Adipositas, livide Gesichtsfarbe, leichter Ikterus, Glieder schwer beweglich, kloßige Sprache, Facialis o. B. Sensorium leicht getrübt, Puls sehr klein, sehr frequent, Temp. 38,6.

Genitalbefund: Gangränöser Prolaps von Hühnereigröße, Uterus vergrößert, liegt nach hinten, kein Exsudat zu fühlen. Beim Katheterismus entleert sich viel Urin, hochgestellt, etwas trübe, Eiweiß +.

Therapie: essigsaure Tonerde Umschläge auf den Prolaps, Eis auf den Leib, 350 ccm Kochsalzlösung subkutan.

14. IV. Auf Agarplatten massenhafte Kolonien von Staphylok. pyog. alb. (Ausstrich mit Methylenblau). Ebenso aerob. anaerob. auf Zylinderplatten. Temp. 39,9, Puls fast unfühlbar, Kampher, 1045 vormittags Exitus.

Sektionsbefund: Endometritis; Pyosalpinx; Endocarditis; miliare Abszesse im Herzfleisch, Pleura, Nieren und Leber; Milzinfarkte; Hypostase beider Unterlappen; Herzschwielen; Adipositas universalis; perisplenischer Abszess.

Im Tubeneiter Staphylokokken.

Besonders schmerzlich sind aber die Fälle, bei denen der Zustand scheinbar ganz günstig war und der Entfernung

nunmehr trotz allem der Tod folgte. Diese Fälle sind glücklicherweise selten, doch haben wir auch Fälle derart beobachtet, wie die folgenden zwei Krankengeschichten zeigen.

Frau M. N. Nr. 117. 1914.

Aufnahme: 7. IV. 14.

Anamnese: Seit acht Tagen Blutungen, Ursache unbekannt. Gestern und heute Fieber und angeblich Schüttelfröste.

Befund: Kräftig, guter Ernährungszustand, Herz und Lungen o. B., Abdomen nirgends druckempfindlich, Temp. 39,0, im Urin Eiweiß.

Genitalbefund: Cervix geschlossen, Uterus vergrößert, Gravid, entsprechend dem dritten Monat, Umgebung des Uterus frei.

Therapie: Abwarten, Eisblase.

8. IV. Morgens Temp. 37,3, klagt über Schmerzen im rechten Knie, an der Außenseite des Knies Schwellung und Fluktuation entsprechend dem untern Recessus, Priesnitz.

Abends: Temp. 38,8, Ausräumung ohne Narkose, Zervikalkanal bequem für zwei Finger durchgängig, der Foet. ist nicht mehr in utero. An der vorderen Wand sind ziemlich fest verwachsene Plazentarreste, Entfernung derselben, Alkoholspülung.

9. IV. Atmung beschleunigt, Klagen über Stiche in der linken Lunge, abends auch in der rechten. Objektiv beginnende septische Bronchopneumonie. Temp. abends 39,1.

Therapie: Brustprießnitz, 1 ccm Opsonogen intramuskulär.

In den Blutkulturen zahlreiche Kolonien von Staphylok. pyog. aureus (500 Kolonien auf 100 ccm Blut).

11. IV. Temperatur andauernd über 39,0, beschleunigte, oberflächliche Atmung, eitriges Sputum in Ballen, hinten rechts in großer Ausdehnung, (besonders Oberlappen), Dämpfung, Bronchialatmen, Stimmfremitus verstärkt, vorn rechts grobes Rasseln, hinten rechts unten anscheinend geringer Erguß. Cor: weiches systolisches Mitralgeräusch, bei tiefer Atmung Ausfallen einzelner Schläge. Qualität des Pulses besser als gestern abend. Leib besonders rechts unten schmerzhafte Resistenz fühlbar. Im rechten Knie nur geringer Erguß (Patella tanzt), große Druckschmerzhaftigkeit innerhalb unterhalb der Kniescheibe. (Puberositas tib. extr.)

1 ccm Opsonogen trotzdem das Fieber nicht heruntergegangen ist.

12. IV. 1 ccm Opsonogen, Temp. abends 38,8, rechts hinten oben über dem ganzen Oberlappen derbe Dämpfung, Bronchialatmen, Fremitus verstärkt, rechts hinten unten Pleurareiben; rechts vorn reichlich Rasseln; links nur diffuses Giemen. Erguß im rechten Knie nicht mehr nachweisbar, Empfindlichkeit und teigige Schwellung

unterhalb innerhalb der Kniescheibe besteht noch. Leib im ganzen weich, nur unten resistent, empfindlich. Puls leidlich. In 100 ccm Blut 750 Kolonien.

13. IV. Atmung beschleunigt, oberflächlich, Gesichtsfarbe livide. Puls klein, beschleunigt, Digalen subkutan, Schweißausbruch, Temp. 38,2.

350 ccm Kochsalzlösung subkutan, 1 ccm Opsonogen. Urin $^1/_4$ % Eiweiß (Esbach).

14. IV. Puls elend, über beiden Lungen diffuses feuchtes Rasseln, kein wesentlicher Erguß rechts, Sensorium leicht getrübt, Kampfer zweimal. Exitus. Autopsie nicht gestattet.

Frau M. G. Nr. 178. 1913.

Am 7. VII. kam Patientin wegen Blutungen nach der Klinik (angeblich vorher von niemand untersucht) Temperatur bei der Aufnahme 38,1 Cervix durchgängig, Ausräumung, Alkoholspülung. Temperatur steigt danach sofort, Verlegung auf die septische Abteilung.

9. VII. Befund: Allgemeines Aussehen blaß, wenig genährt, Herz und Lungen o. B. Abdomen nicht aufgetrieben, weich. Zervikalkanal für einen Finger durchgängig, Muttermund schmierig, eitrig belegt. Uterus klein, liegt nach hinten. Umgebung des Uterus frei. Urin: Spuren Eiweiß; starke Varizen an beiden untern Extremitäten.

Therapie: Eisblase, Secale, heiße Spülungen.

In der Scheide: Mischinfektion, im Blut: anhämolytische Staphylokokken und Bakt. coli.

10. VII. Auf Neosalvarsaninfus. 0,6, Schüttelfrost, Temp. 39,4.

11. VII. Patientin klagt über starke Schmerzen im linken Bein. Hochlagerung. Abends steiler Temperaturanstieg auf 40,6, Puls sehr klein und beschleunigt, Pulmones frei.

12. VII. Hohes Fieber hält an, Thrombose nicht nachweisbar, Leib aufgetrieben, aber weich.

13. VII. Injektion von Calc. lact. Am linken Oberschenkel deutliche Schwellung und starke Druckempfindlichkeit, Hochlagerung, essigsaurer Tonerde Verband. Im Blut reichlich Streptokokken.

14. VII. Thrombose am Bein deutlich.

15. VII. Injektion von Calc. lact.

19. VII. Thrombose am Bein unverändert, dauernd hohes intermittierendes Fieber. Puls und Allgemeinzustand zufriedenstellend.

23. VII. Rechtes Bein stark schmerzhaft, außer einer Infiltration der varikösen Venen in der oberen Adduktorengegend keine thrombotischen Erscheinungen.

27. VII. Über dem Kreuzbein Dekubitus, Wasserkissen, schwarze Salbe.

2. VIII. Ständig niedriges remittierendes Fieber, Allgemeinbefinden gut, Dekubitus reinigt sich. Häufiger Lagewechsel der Patientin.

10. VIII. Am linken Oberschenkel deutliche Schwellung.

13. VIII. Schwellung hat wesentlich zugenommen, Haut prall gespannt, deutliche Fluktuation in der Gesäßgegend. In Chloräthylnarkose wird eine Inzision gemacht, es entleert sich reichlich Eiter, am tiefsten Punkt eine Gegeninzision, Drainage.

18. VIII. Auch über dem linken Sitzbeinhöcker bildet sich ein Decubitus. Patientin wird täglich einige Stunden in ein Dauerbad gelegt, um die Zirkulationsverhältnisse zu bessern. Aus den Drains entleert sich reichlich Eiter.

25. VIII. Über dem rechten Trochanter hat sich ein etwa kinderfaustgroßer fluktierender Abszess gebildet, der in Chloräthylnarkose inzidiert wird. Reichliche Eiterentleerung, Tamponade.

30. VIII. Die Wunden haben sich alle gut gereinigt, neue Abszesse haben sich nicht gebildet, Dekubitus beginnt an den Rändern zu granulieren.

3. IX. Bei Sondierung der Wunde über den rechten Trochanter stößt man auf rauhen Knochen. Eine Kommunikation der Fistel am linken Oberschenkel mit Dekubitalgeschwür besteht nicht. Dauerbad, Trockenverband. Im Zusammenhang mit dem Staphylokokkenbefund im Blut wohl Osteomyelitis chronica.

8. IX. 0,6, Neosalvarsan intravenös, keine Reaktion. Spaltung eines wallnußgroßen Abzesses über der rechten Schulter.

12. IX. Allgemeinbefinden gut. Besprechung mit Prof. Stieda (chirurgische Klinik) keine Osteomyelitis.

16. IX. Temp. 39,1. Schwefelbad, manuelle Streckung der Kontrakturen in den Kniegelenken.

18. IX. Anlegen von Pappschienenverbänden, die Streckung ist fast bis zu 180^0 möglich, täglich zwei Stunden Dauerschwefelbad.

20. IX. Am Dekubitalgeschwür über dem Kreuzbein beginnen die Ränder wieder nekrotisch zu werden, noch ziemlich reichlich Sekretion aus den drainierten Wundhöhlen. Temperatur stets subfrebil.

22. IX. Nachts Schüttelfrost.

23. IX. Kollaps nach dem Bade, Puls bleibt sehr klein. Analeptika.

27. IX. Patientin verfällt zusehends, Atmung oberflächlich, Puls klein, regelmäßig 120, Bad, Kampfer, Kochsalzinfusion.

29. IX. Zustand verschlechtert sich, Atmung beschleunigt. Puls klein, unregelmäßig, Dauerbad, Wein, Kampfer Temp. 37,6. Somnoleus, abends Exitus in komatösem Zustande.

Sektionsbefund: Dekubitalulzera über dem Kreuzbein, rechten Schultergelenk und beiden Hüftbeinen. Rechte Lunge ist adhärent an der Pleura costalis, rechter Unterlappen enthält einen wallnußgroßen Abszeß. Im Herzbeutel trübseröse Flüssigkeit. Milz sehr groß, schlaff, Pulpa weich. Im Beckenbindegewebe rechts ein Abszeß mit schmutzig, grünlichem Eiter gefüllt und der nach unten sich bis in den musc. quadriceps fortsetzt, mit dem Hüftgelenk kommuniziert, das eine apfelgroße von rauhem Knochen gebildete Höhle darstellt, die teilweise, wo der Knochen fehlt, von einer Abzeßmembran vervollständigt wird. Oberschenkelkopf vom Knorpel entblößt, rauh, Pfanne von einer dünnen Faszie gebildet. Die Abszeßhöhle kommuniziert mit der Fistel über dem Trochanter. Uterus im Innern uneben, Schleimhaut gewulstet, wahrscheinlich Plazentainsertionsstelle. Blasenschleimhaut blutig imbibiert, starkt verdickt, trüb. Rückenmarkskanal frei von Eiter. Rechtes Schultergelenk ohne pathologische Veränderungen, kommuniziert nicht mit dem Hautuleus.

Diagnose post mortem: Eitrige Hautabszesse; Dekubitalulcera; Coxitis purulenta dextr.; Beckenbindegewebephlegmone; Lungenabszesse.

Aufgabe der Zukunft wird es sein, möglichst die Gründe zu erforschen, welche solche ungünstigen Ausgänge erklären; wir werden dadurch imstande sein, solche Todesfälle zu vermeiden. Die Diagnose wird natürlich verfeinert werden müssen, und wird man den größten Wert auf diesen. Punkt zu legen haben.

Zum Schluß der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, dem Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Veit für die gütige Überlassung der Arbeit, sowie für die liebenswürdige Durchsicht derselben meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Literaturangabe.

Barzony, Die Fehlgeburt und ihre Behandlung; Orvoskèpzès. 1911. Nr. 5.

Benthin, Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Hft. 3; Gyn. Kongr. Halle 1913.

Bondy, Zur Klinik und Bakt. des Abortes, Gyn. Ges. Breslau.

Björkenheim, Zur Bakt. und Therapie des fieberhaften Abortes, Archiv für Gyn. Bd. XCVIII. Hft. 3. 1912.

Bumm, Gyn. Kongr. Straßburg 1909. Ges. für Geb. und Gyn. Berlin.

Franck, Kontraindikationen gegen Kürettage; Newjork med. Journ. 1913. Nr. 16.

Fromme, Monatschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. Hft. 6. Ges. für Geb. u. Gyn. Berlin.

Häberle, Zur Behandlung septischer Aborte, bayer. Gesellsch. für Geb. u. Gyn. 1912.

Houch, Behandlung septischer Aborte, Cleveland, med. journ. März 1912.

Koblanck, Ges. für Geb. u. Gyn. Berlin; Zeitschrift für ärztl. Fortbildung. 1912. Hft. 13.

Kroemer, Gyn. Kongr. Straßburg 1909; Versammlung deutsch. Ärzte u. Naturforscher, Karlsruhe 1911. Therapie der Gegenwart. 1911. Nr. 11.

Latzko, Gyn. Kongr. Straßburg 1909.

Mihalkowicz, Budapest Orvosi Hetilap Gynaekologia 1911. Nr. 4.

Schottmüller, Münchner med. Wochenschrift. 1910. Nr. 35. Ges. für Geb. u. Gyn. Hamburg 1910.

Traugott, Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. LXVIII. Hft. 2. Gyn. Kongr. Halle 1913.

Waeber, Petersburg. med. Zeitschr. 1913. Nr. 14.

Warnekros, Ges. für Geb. u. Gyn. Berlin. Archiv für Gyn. Bd. XCVIII. Hft. 3. 1912.

Winter, Gyn. Kongr. Straßburg 1909. Internat. Kongr. für Geb. u. Gyn. Petersburg 1910. Zentralbl. für Gyn. 1911. Nr. 15. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XXXIX. Hft. 15. 1914.

Ges. für Gyn. u. Geb. Berlin: Falk, Nagel, Nacke, Keller, Schaeffer, Heinsius, Gottschalk, Orthmann.

Ges. für Gyn. Hamburg: Grube Prochowniak, Seeligmann, Rüder.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Bremer, bin geboren am 4. Februar 1885 zu Cörbecke (Westfalen) und wohne jetzt in Castrop (Westfalen). Ich bin preußischer Staatsangehöriger. Von meinem 6.—13. Lebensjahre besuchte ich die Elementarschule zu Cörbecke, darauf das humanistische Gymnasium zu Warburg, das ich Ostern 1906 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Dann studierte ich 10 Semester Medizin an folgenden Universitäten: Heidelberg (1 Semester) Greifswald (4 Semester), Berlin (2 Semester), Halle (3 Semester). Das ärztliche Vorexamen legte ich am 23. Juli 1908 in Greifswald ab. Die Lehrer waren in der Anatomie Prof. Dr. Kallius, in der Physiologie Prof. Dr. Bleibtreu, in der Chemie Prof. Dr. Anwers, in der Physik Prof. Dr. Mie, in der Zoologie Prof. Dr. Müller, in der Botanik Prof. Dr. Schüth. Das Staatsexamen bestand ich am 13. Juni in Halle. Die ärztliche Approbation erhielt ich am 5. September 1912, gültig vom 13. August 1912. Das Kolloquium fand statt am 16. Juni zu Halle.

Druck von C. Schulze & Co., G. m. b. H, Gräfenhainichen.